

PENGUKURAN PRESTASI BAGI PERKHIDMATAN  
PENYELENGGARAAN BANGUNAN DI KAMPUS UTM, SKUDAI

SITI ATHIRAH BINTI ABD. KADIR

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi  
sebahagian daripada syarat penganugerahan  
Sarjana Kejuruteraan (Pengurusan Pembinaan)

Fakulti Kejuruteraan Awam  
Universiti Teknologi Malaysia

JANUARI 2017

Teristimewa Buat,

Emak dan Ayah yang tersayang;  
Ramlah Husain dan Abd. Kadir Ramlee  
Terima kasih di atas doa, pengorbanan dan  
kasih sayang yang kalian curahkan,  
Adik beradik yang amat dikasihi  
Dengan doa agar berjaya didalam apa jua yang dilakukan.

Yang Diingati,

Hamkha Abadi, Nadiah Jamal, Najwa Bahrin dan Norzarina Othman,  
Terima kasih di atas segala galakan dan sokongan kalian,  
semoga kita kecapai segala yang kita hajatkan,  
Di dunia dan di akhirat.

## **PENGHARGAAN**

“Syukur kehadiran Ilahi kerana dengan limpah kurniaNya”

Pertama sekali, ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada kedua ibu bapa yang disayangi, En. Abd Kadir Ramlee dan Pn. Ramlah Husain dan adik-beradik yang telah banyak berkorban dan memberi galakan dan kasih sayang yang tidak berbelah bahagi. Berkat doa dan sokongan dari mereka dalam memberi semangat kepada saya dalam menyiapkan laporan ini dengan jayanya.

Penghargaan juga kepada Dr. Khairulzan Yahya sebagai penyelia yang telah banyak memberi tunjuk ajar, dorongan, sokongan serta bantuan dalam menyiapkan Projek Sarjana ini.

Seterusnya, saya juga ingin merakamkan jutaan terima kasih kepada pihak Pejabat Harta Bina (PHB), yang telah bekerjasama membantu projek ini. Tak lupa juga kepada responden-responden yang telah memberi kerjasama yang jitu dan sanggup meluangkan masa bagi menjawab borang soal selidik dan membantu bagi mencapai objektif kajian yang saya jalankan ini.

Akhir sekali, jutaan terima kasih sekali lagi diucapkan atas segalanya, tanpa kehadiran dan dorongan daripada semua pihak yang disebut diatas tidak mungkin laporan ini dapat dihasilkan. Semoga kita semua berada di dalam lindunganNya.

## **ABSTRAK**

Pengukuran prestasi perkhidmatan dan penyelenggaraan bangunan yang merangkumi aspek penting dalam perkhidmatan dapat diwakili oleh persepsi dari pelanggan serta tahap kepuasan pelanggan terhadap perkhidmatan yang disampaikan. Walaubagaimanapun, prestasi yang ditunjukkan oleh kontraktor bagi kerja-kerja penyelenggaraan ini masih ditahap yang kurang memuaskan. Kajian ini bertujuan bagi mengenalpasti tahap kepuasan pengguna terhadap kualiti servis dan perkhidmatan yang diberikan oleh pihak kontraktor. Dalam pengumpulan data, pendekatan yang telah diambil iaitu soal selidik berstruktur diedarkan kepada responden yang menggunakan perkhidmatan yang berlaku di dalam kawasan kampus UTM Skudai ini. Data yang dikumpul akan dianalisis dengan menggunakan pendekatan analisis ServQual. Analisis ServQual ini akan mengklasifikasikan pembolehubah yang penting dalam perkhidmatan dan ditafsirkan dalam bentuk pendekatan IPA. Kajian ini dapat memberi kepentingan kepada pihak kontraktor bagi memperbaiki prestasi kerja pihak kontraktor dengan memberi penekanan kepada aspek tertentu sahaja. Akhir sekali, kajian ini dapat membantu meningkatkan kualiti kerja dan perkhidmatan bagi kontraktor. Sekaligus dapat membantu pihak kontraktor dalam mencapai KPI yang telah disasarkan oleh pihak pengurusan kontraktor yang terlibat.

## **ABSTRACT**

Performance measurement and building maintenance services is covering the important aspects that can be represented by the perception of the customer and customer's satisfaction with the service delivered. However, the performance of the contractors for maintenance work is still at unsatisfactory level. This study aims to determine the satisfaction level of service and quality of service provided by the contractor. In collecting data, an approach that has been taken which a structured questionnaire distributed to the respondents who are use the service in UTM campus, Skudai. ServQual analysis will classify the important variables in the services and be interpreted in the term of Importance Performance Analysis, IPA mtehod. This study can give benefit to the contractor for improving thier work performed. Finally, this study can help for an improved ways of the quality and services to the contractors. At the same time can help the contractor in achieving Key Performance Indicators, KPI's have been targeted by the management of the contractor involved.

## ISI KANDUNGAN

BAB	TAJUK	MUKA SURAT
	<b>DEKLARASI</b>	ii
	<b>DEDIKASI</b>	iii
	<b>PENGHARGAAN</b>	iv
	<b>ABSTRAK</b>	v
	<b>ABSTRACT</b>	vi
	<b>ISI KANDUNGAN</b>	vii
	<b>SENARAI JADUAL</b>	x
	<b>SENARAI RAJAH</b>	xii
	<b>SENARAI SIMBOL</b>	xiii
	<b>SENARAI LAMPIRAN</b>	xiv
1	<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
	1.1 Pengenalan.....	1
	1.2 Pernyataan Masalah.....	3
	1.3 Matlamat dan Objektif Kajian .....	5
	1.4 Skop Kajian .....	5
	1.5 Kepentingan Kajian .....	6
	1.6 Had Kajian.....	6
2	<b>KAJIAN LITERATUR</b> .....	7
	2.1 Pengenalan.....	7
	2.2 Pengukuran Prestasi.....	8
	2.2.1 Evolusi Perkembangan Pengukuran Prestasi.....	10
	2.2.2 Model Pengukuran Prestasi .....	13

	2.3 Perkhidmatan Penyelenggaraan Bangunan .....	15
	2.4 Jangkaan Pelanggan.....	15
	2.4.1 Konsep Kualiti Perkhidmatan.....	16
	2.4.2 Analisis ServQual .....	17
	2.5 Kaedah Pengukuran.....	18
	2.5.1 Kaedah-kaedah Kajian.....	19
	2.5.2 Reka Bentuk Borang Soal Selidik .....	21
	2.5.3 Skala Jawapan Bagi Kajian Soal Selidik.....	30
3	<b>KAEDAH KAJIAN</b> .....	32
	3.1 Pengenalan.....	32
	3.2 Rangka Kerja .....	32
	3.3 Kajian Soal Selidik .....	35
	3.3.1 Proses Pembangunan Soal Selidik.....	35
	3.4 Analisis Data .....	42
	3.4.1 Analisis Purata Indeks .....	42
	3.4.2 Analisis Pekali Cronbach Alfa, $\alpha$ .....	43
	3.4.3 Analisis Kuadran atau (Important Performance Analysis , IPA). .....	44
4	<b>ANALISIS DATA KAJIAN</b> .....	46
	4.1 Pengenalan.....	46
	4.2 Kajian Soal Selidik Daripada Pakar .....	47
	4.2.1 Dapatan Kajian Berdasarkan Analisis ServQual .....	47
	4.2.2 Ringkasan Petunjuk dalam Prestasi Perkhidmatan....	53
	4.3 Kajian Soal Selidik Kepada Responden .....	56
	4.3.1 Analisis Latar Belakang Responden.....	56
	4.3.2 Analisis Kepuasan Responden dalam Sudut Model ServQual .....	58
	4.3.3 Analisis Kepuasan Responden dalam Pematuhan Perkhidmatan .....	64
	4.4 Analisis Pekali Cronbach Alfa, $\alpha$ .....	65
	4.5 Analisis Prestasi Perkhidmatan Kontraktor dengan Menggunakan Analisis Kuadran .....	66
5	<b>PERBINCANGAN KAJIAN</b> .....	71
	5.1 Pengenalan.....	71
	5.2 Bahagian A: Latar Belakang Responden.....	72

	5.3 Bahagian B: Analisis Kepuasan Responden dalam Sudut Model ServQual.....	72
	5.4 Bahagian C: Analisis Prestasi Perkhidmatan Kontraktor dengan Menggunakan Analisis Kuadran.....	75
	5.5 Keputusan Prestasi Perkhidmatan Kontraktor menggunakan Analisis Kuadran .....	76
6	<b>KESIMPULAN DAN CADANGAN .....</b>	<b>78</b>
	6.1 Pengenalan.....	78
	6.2 Kesimpulan.....	78
	6.3 Cadangan Kajian Lanjutan .....	80
	<b>RUJUKAN .....</b>	<b>81</b>
	<b>LAMPIRAN A - C .....</b>	<b>84-92</b>



## SENARAI JADUAL

<b>BIL. JADUAL</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
2.1	Evolusi Tahunan terhadap Perkembangan Prestasi	11
2.2	Lima Apsek didalam Model ServQual	18
2.3	Analisis Kaedah Perbezaan	21
2.4	Ringkasan Pembolehubah Dimensi Ketaraan	22
2.5	Ringkasan Pembolehubah Dimensi Kebolehpercayaan	24
2.6	Ringkasan Pembolehubah Dimensi Kebolehtanggungjawaban	26
2.7	Ringkasan Pembolehubah Dimensi Jaminan	27
2.8	Ringkasan Pembolehubah Dimensi Empati	29
2.9	Kadar Skala Kata Sifat	30
2.10	Contoh Skala Likert	31
3.1	Proses Pembangunan Kajian Soal Selidik	36
3.2	Skala Likert bagi Kajian	39
3.3	Kod Soalan Bahagian B	41
3.4	Kod Soalan Bahagian C	42
3.5	Skala Hasil Pekali Cronbach Alfa, $\alpha$	44
3.6	Penerangan Setiap Bahagian Kuadran	45
4.1	Dapatan Kajian daripada Pakar (Ketaraan)	48
4.2	Dapatan Kajian daripada Pakar (Kebolehpercayaan)	50

4.3	Dapatan Kajian daripada Pakar (Kebolehtanggungjawaban)	51
4.4	Dapatan Kajian daripada Pakar (Jaminan)	52
4.5	Dapatan Kajian daripada Pakar (Empati)	54
4.6	Senarai Petunjuk bagi Borang Soal Selidik	55
4.7	Pembahagian Bilangan Responden Setiap Kolej	56
4.8	Tahap Kepuasan dalam Dimensi Ketaraan	59
4.9	Tahap Kepuasan dalam Dimensi Kebolehpercayaan	60
4.10	Tahap Kepuasan dalam Dimensi Kebertanggungjawaban	61
4.11	Tahap Kepuasan dalam Dimensi Jaminan	62
4.12	Tahap Kepuasan dalam Dimensi Empati	63
4.13	Tahap Kepuasan Bagi Pematuhan Perkhidmatan	64
4.14	Analisis Cronbach Alfa setiap Bahagian	65
4.15	Indikator yang Kritikal pada Kuadran I	67
4.16	Indikator pada Kuadran II	68
4.17	Indikator pada Kuadran III	69
4.18	Indikator pada Kuadran IV	70

**SENARAI RAJAH**

<b>BIL. RAJAH</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
2.1	Langkah Pengukuran Prestasi bagi Kaedah SCOR	8
3.1	Pembolehubah Kajian	33
3.2	Reka Bentuk Metodologi Kajian	34
3.3	Model Analisis Kuadran	44
4.1	Peratusan (%) Jantina Responden	57
4.2	Analisis Kuadran untuk Bahagian B	66

**SENARAI SIMBOL**

IPA	Importance Performance Analysis
KPI	Key performance Indicator
PMS	Performance Measure System
TQM	Total Quality Management
DLP	Defect Liability Period
SCOR	Supply Chain Operations References
BSC	Balanced Scorecard
ServQual	Service Quality
PHB	Pejabat Harta Bina
UTM	Universiti Teknologi Malaysia

**SENARAI LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
A	Surat Kebenaran Melakukan Kajian	84
B	Borang Soal Selidik Pakar (Kajian Rintis)	85
C	Borang Soal Selidik Responden	89

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Bidang pengurusan pembinaan adalah salah satu bidang yang banyak menyumbang kepada perkembangan negara. Setiap pengurusan perlulah menitik beratkan aspek kualiti kerja dan prestasi yang konsisten bagi memenuhi kepuasan pemilik projek iaitu pengguna. Bagi mencapai tahap kepuasan pengguna, kualiti kerja dapat ditafsirkan dengan menggunakan pendekatan pengukuran prestasi kerja. Dalam aspek pengurusan, prestasi sering dilihat menjadi sebagai tujuan utama penubuhan sesuatu organisasi (Pietro, 2014). Perkataan prestasi juga merujuk kepada suatu proses atau aktiviti yang akan menghasilkan sesuatu perkhidmatan atau produk terus kepada pelanggan (Agung, 2015). Tahap kepuasan pengguna bagi sesuatu perkhidmatan adalah menjadi salah satu faktor dalam pengukuran prestasi sesebuah syarikat. Selain itu, perkhidmatan yang disampaikan perlulah selari dengan keperluan dan kehendak pengguna untuk meningkatkan lagi prestasi syarikat. Didalam aspek penyelenggaraan bangunan, pendekatan yang sama turut digunakan iaitu kepuasan pengguna dijadikan sebagai aspek utama dalam pengukuran prestasi syarikat terutamanya bagi syarikat yang mengendalikan perkhidmatan penyelenggaraan.

Pelaksanaan kaedah pengurusan menyeluruh yang lebih dikenali sebagai Total Quality Management (TQM) dalam bidang pengurusan pembinaan adalah contoh terbaik kerana kaedah ini menumpu kepada perkara utama didalam projek, iaitu masa, kos dan kualiti. Keutamaan diberikan kepada aspek kualiti kerja yang

disampaikan oleh kontraktor kepada pengguna sebagai faktor utama dalam pengukuran prestasi perkhidmatan. Dalam konteks yang sama, ini dapat mewujudkan hubungan antara tahap kepuasan pengguna dalam pengukuran prestasi syarikat (Pietro, 2014). Pendekatan ini dapat memberi manfaat yang berguna kepada kedua-dua belah pihak yang terlibat, sama ada secara langsung atau tidak langsung. Ini juga dapat membantu pihak kontraktor perkhidmatan, menaik taraf perkhidmatan mereka selepas mengukur prestasi kerja daripadahasil dari maklum balas pengguna. Pihak pengguna pula akan menerima perkhidmatan yang terbaik selepas pihak kontraktor meneliti secara mendalam aspek-aspek yang perlu mereka perbaiki demi kepuasan pengguna.

Penstrukturan bagi proses pengurusan kualiti kerja secara menyeluruh sebagai langkah peningkatan projek adalah berdasarkan dari isu-isu berbangkit daripada maklum balas dan aduan pengguna. Perhatian yang penuh diberikan kepada isu yang berkaitan dan dapat memberi kesan yang mendalam kepada prestasi perkhidmatan yang diberikan. Jawatankuasa pengurusan akan menilai dan mengkaji masalah yang berlaku serta mencadangkan beberapa langkah bagi mengatasi masalah tersebut. Pihak yang terlibat perlu mendapatkan persepsi dari pelanggan mereka sendiri, bagi mengenal pasti faktor-faktor penting dalam memenuhi kepuasan pengguna.

Disamping itu, pengukuran prestasi ini juga boleh dianalisis menggunakan kaedah SerQual. Kaedah analisis ServQual ini telah digunakan oleh Parasuraman, Zeithaml, and Berry (1985), seperti yang dipetik didalam kajian mereka tentangkajian kualiti perkhidmatan penyewa ICT di Iran (Saraei, 2012). Model analisis ini terdiri melibatkan lima kategori yang merujuk kepada kualiti perkhidmatan iaitu dari sifat ketaraan, kebolehpercayaan, kebolehtanggungjawaban, jaminan dan empati (Pradela, 2015). Sudut pandangan daripada pengguna adalah sangat membantu dalam mendapatkan hasil penilaian prestasi perkhidmatan bagi kajian kali ini. Terdapat banyak penyelidik yang menggunakan analisis ServQual ini bagi penilai prestasi perkhidmatan bergantung kepada tujuan kajian.

Penggunaan analisis model ServQual dalam kajian ini memberi gambaran yang jelas kepada kepuasan pengguna terhadap perkhidmatan yang dijalankan bagi peningkatan prestasi kerja syarikat tersebut. Kelima-lima aspek didalam model ServQual ini dapat menjelaskan persepsi pengguna terhadap perkhidmatan yang diberikan. Kebanyakan syarikat akan mempertahankan kualiti kerja dan perkhidmatan mereka demi kepuasan pelanggan sebagai salah satu strategi dalam perniagaan.

Tambahan lagi, isu berkaitan prestasi perkhidmatan dan penglibatan pengguna adalah sesuatu proses kitaran hidup dalam perniagaan. Syarikat perkhidmatan seharusnya mengambil berat terhadap aspek kepuasan dan keperluan pengguna bagi mendapatkan pulangan yang setimpa dengan usaha yang dilakukan. Ini menunjukkan bahawa maklum balas yang positif dari pelanggan atau pengguna adalah sangat penting bagi pembangunan sesebuah syarikat perkhidmatan terutamanya bagi syarikat perkhidmatan penyelenggaraan bangunan. Penglibatan kedua-dua pihak dalam pengurusan ini dapat menjana suasana perniagaan yang sihat dan yang tidak mempunyai sebarang masalah serta jalinan perhubungan dalam perniagaan antara dua pihak akan terus terjalin.

## **1.2 Pernyataan Masalah**

Pada masa kini, permasalahan berkenaan prestasi perkhidmatan yang lemah dalam sesebuah syarikat, terutamanya bagi syarikat penyelenggaraan bangunan adalah perkara berbangkit walaupun ianya masih ditahap tempoh tanggungan kecacatan (DLP-defect liability period) bagi sesebuah projek. Dalam aspek pembinaan, keupayaan bagi sesebuah bangunan adalah diantara empat hingga lima tahun sahaja. Namun begitu, dalam proses perancangan reka bentuk, jangka hayat sebuah bangunan adalah tidak melebihi 20 tahun. Isu jangka hayat bangunan yang dibina sangat memberi kesan sekiranya penyelenggaraan kerap dilakukan mengikut penjadualan yang betul. Hal ini berlaku kerana, pihak kontraktor kini hanya memberi tumpuan kepada tempoh dan perbelanjaan projek sehingga kurang



menitikberatkan aspek kualiti kerja yang akan diterima oleh pengguna atau pelanggan.

Dalam konteks pembinaan bangunan, terdapat pelbagai kategori kecacatan yang terlibat dalam aspek penyelenggaraan dan paling utama adalah kecacatan yang dapat dilihat pada mata kasar. Kecacatan ini akan menjelaskan prestasi perkhidmatan yang ditafsirkan oleh pengguna terhadap prestasi kerja kontraktor yang terlibat. Ini kerana pengguna hanya akan menilai prestasi kontraktor bagi sesuatu kerja itu setelah mereka melihat perkhidmatan yang disediakan. Walaubagaimanapun, kajian ini hanya memberi penekanan kepada perkhidmatan penyelenggaraan yang melibatkan beberapa kontraktor yang bertanggungjawab dalam mengendalikan kemudahan-kemudahan yang berada di dalam kawasan kampus sahaja. Oleh itu, permasalahan mengenai jangka hayat reka bentuk bangunan tidak diambil kira bagi kajian ini.

Disamping itu, pelaksanaan terbaik dalam prestasi perkhidmatan dari sudut bahagian pengurusan menjadi masalah utama. Ini adalah kerana, kerja-kerja penyelenggaraan dilakukan oleh tenaga kerja teknikal, walhal tanggungjawab terhadap kualiti kerja ditanggung oleh bahagian pengurusan bagi sesuatu syarikat. Oleh itu, seharusnya kedua-dua pihak dari tenaga kerja dan petugas bahagian pengurusan perlu bekerjasama dalam menjayakan kerja yang ditugaskan demi mencapai matlamat prestasi perkhidmatan dan kualiti kerja kepada pengguna. Dengan itu, adalah sangat penting bagi pihak syarikat penyelenggara mengaplikasikan pengukuran prestasi perkhidmatan untuk menangani permasalahan perkhidmatan yang kurang memberangsangkan.

### **1.3 Matlamat dan Objektif Kajian**

Matlamat kajian ini adalah untuk menilai tahap kepuasan pengguna berkenaan dengan kualiti perkhidmatan yang disediakan oleh kontraktor yang dalam mengendalikan kerja-kerja perkhidmatan penyelenggaraan bangunan. Bagi merealisasikan matlamat kajian ini, terdapat beberapa objektif yang perlu dicapai seperti berikut :

- i. untuk menilai persepsi pengguna perkhidmatan penyelenggaraan bangunan (penginapan);
- ii. untuk mengukur prestasi perkhidmatan penyelenggaraan bagi kontraktor yang terlibat;
- iii. untuk mengenal pasti petunjuk (indikator) terpenting dalam prestasi perkhidmatan yang memerlukan penambah-baikan.

### **1.4 Skop Kajian**

Dalam memastikan matlamat dan objektif kajian menepati kriteria yang diperlukan, kajian telah ditetapkan dengan memberi penekanan lebih terhadap prestasi perkhidmatan dalam kawasan kolej penginapan pelajar di kampus UTM. Skop kajian hanya ditekankan kepada beberapa syarikat perkhidmatan penyelenggaraan yang berkhidmat di dalam kawasan kampus UTM sahaja. Jenis kontraktor perkhidmatan yang terlibat bagi kajian kali ini adalah dari perkhidmatan seperti penyelenggaraan am bangunan, penyelenggaraan pembersihan kawasan kampus, dan penyelenggaraan mekanikal dan elektrik.

Kajian ini juga mengambil kira aspek-aspek latar belakang kontraktor perkhidmatan yang terlibat dari sudut pandangan responden. Oleh itu, responden yang terlibat adalah diantara pegawai kolej dan pelajar yang menginap di kolej sahaja. Oleh itu, hasil kajian hanya digambarkan berdasarkan maklum balas dari pihak pengguna perkhidmatan.

## 1.5 Kepentingan Kajian

Kepentingan kajian ini adalah untuk memastikan permasalahan yang berlaku terhadap isu kemerosotan prestasi perkhidmatan yang ditonjolkan oleh pihak kontraktor dapat dielakkan dan ditangani agar tidak terus berlaku pada masa hadapan. Dalam mencapai keputusan kajian, segala penekanan kepada isu ini dilakukan untuk memenuhi objektif kajian agar tidak terkeluar dari tajuk kajian yang dilakukan. Kajian ini juga penting bagi memastikan kaedah yang diguna pakai oleh pihak penyelenggara dalam mengukur tahap prestasi perkhidmatan mereka adalah benar-benar berkesan dan bersesuaian dengan objektif.

Berdasarkan kaedah yang digunakan, pengukuran prestasi perkhidmatan dan hasil kerja sesebuah syarikat itu bergantung kepada tahap kepuasan dari sudut pengguna yang telah menerima perkhidmatan mereka. Namun begitu, setiap kajian yang pernah dijalankan adalah berlainan bergantung kepada tujuan kajian masing-masing. Oleh itu, kajian bagi pengukuran prestasi perkhidmatan ini sangat penting dan perlu diberi keutamaan dalam konteks strategi peningkatan hasil perniagaan.

## 1.6 Had Kajian

Had yang ditetapkan bagi kajian ini adalah :

- i. pengkaji hanya memberi tumpuan kepada kerja-kerja penyelenggaraan yang berlaku di dalam kawasan bangunan kampus sahaja, bangunan pentadbiran dan fakulti tidak terlibat dalam kajian ini;
- ii. pengkaji menjalankan kajian terhadap responden yang terlibat dalam kawasan kampus, terutamanya pelajar yang penginap di kampus UTM skudai;
- iii. hanya syarikat perkhidmatan bagi kerja-kerja penyelenggaraan yang berlaku di dalam kawasan kampus sahaja yang diambil kira.

## RUJUKAN

1. Pietro Micheli , Luca Mari, 2014. *The theory and practice of performance measurement*. Management Accounting Research 25 (2014) 147–156.
2. M. Agung Wibowo, Moh Nur Sholeh, 2015. *The analysis of supply chain performance measurement at construction project*. Procedia Engineering 125 ( 2015 ) 25 – 31.
3. Soudabe Saraei, Amir M. Amini, 2012. *A study of service quality in rural ICT renters of Iran by SERVQUAL*. Telecommunications Policy 36 (2012) 571–578.
4. Agata Pradela, 2015. *Quality of graduates' preparation for labour market - a ServQual analysis*. Procedia - Social and Behavioral Sciences 174 ( 2015 ) 1671 – 1677.
5. S. Murali, S. Pugazhendhi, C. Muralidharan, 2016. *Modelling And Investigating The Relationship Of After Sales Service Quality With Customer Satisfaction, Retention And Loyalty – A Case Study Of Home Appliances Business*. Journal of Retailing and Consumer Services 30 (2016) 67–83.
6. Peter Hernon And Danuta A. Niteck, 2001. *Service Quality: A Concept Not Fully Explored*. Library Trends, Vol. 49, No. 4, Spring 2001, Pp. 687-708.
7. Cho, Yoon, 2003. *“The Customer is Always Right” Motto prevails*. Journal of Property Management.
8. Mohammad Suhainy Abdull Rahim (2009). *Service Quality, Customer Satisfaction And Loyalty Towards Jkr Malaysia*. Faculty of Business And Accountancy University Of Malaya. Master Degree, Thesis.
9. Wilma Batista Souza da Cruz; Marta Maria Melleiro, 2010. *Assessment levels of the user's satisfaction in a private hospital*.
10. Tze San Ong And Boon Heng The, 2008. *Factors Influencing the Design and Use of Performance Measurement Systems in the Malaysian Electrical and Electronics Industry*. Int. Journal of Economics and Management 2(2): 437 – 457 (2008) ISSN 1823 - 836X.

11. Jusoh Ruzita, Rudyanto Azhar, and Haslinda Abu Hasan, 2012. *Performance Measurement Practices Of Public Sectors In Malaysia*. Journal of Global Strategic Management |V.6|N.1|2012-June | isma.info | 42-56 | DOI: 10.20460/JGSM.2012615785.
12. Noor Rahim Bin Suleiman (2011). *Performance Measurement System For Jabatan Kerja Raya Malaysia*. Master Project Management, Universiti Teknologi Malaysia.
13. Spencer E. Harpe (2015). *How to Analyze Likert and other Rating Scale Data*. Currents in Pharmacy Teaching and Learning 7 (2015) 836-850.
14. Alexandros Leontitsis (2007). *A simulation approach on Cronbach's alpha statistical significance*. Mathematics and Computers in Simulation 73 (2007) 336–340.
15. Gwo-Hshiung Tzeng, Hung-Fan Chang (2011). *Applying Importance-Performance Analysis as a Service Quality Measure in Food Service Industry*. Journal Technology Management & Innovation 2011, Volume 6, Issue 3.
16. Zubair Ahmed Memon (2006). *Digitalizing Construction Monitoring (Dcm): An Overview Of Malaysian Construction Industry And Proposing Prototype Software*. Proceedings of the 6th Asia-Pacific Structural Engineering and Construction Conference (APSEC 2006), 5 – 6 September 2006, Kuala Lumpur, Malaysia.
17. C. N. Krishna Naik (2010). *Service Quality (Servqual) and its Effect on Customer Satisfaction in Retailing*. European Journal of Social Sciences – Volume 16, Number 2 (2010).
18. Anthony W. Y. Lai (2010). *Measuring Performance for Building Maintenance Providers*. Journal of Construction Engineering and Management, ASCE / August 2010. J. Constr. Eng. Manage., 2010, 136(8): 864-876.
19. Rafat Mohebifar (2016). *Valuating Service Quality from Patients' Perceptions: Application of Importance performance Analysis Method*. Original Article, Osong Public Health Res Perspect 2016 7(4), 233e238.
20. Bryan Orme and Rich Johnson (2009). *A Procedure for Classifying New Respondents into Existing Segments Using Maximum Difference Scaling*. Sawtooth Software March, 2009 (with minor clarifications September 2016).

21. Ayman Alshehri, Ibrahim Motawa, and Stephen Ogunlana (2015). *The Common Problems Facing the Building Maintenance Departments*. International Journal of Innovation, Management and Technology, Vol. 6, No. 3, June 2015.
22. Marget Baeuer (2016). *KPIs as the interface between scheduling and control*. IFAC-PapersOnLine 49-7 (2016) 687–692.